

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1967

THÈSE

N° 849 1

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

NGUYEN-VAN-HAU

né le 5 mars 1933 à Saïgon (Viet-Nam)

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Ancien Interne des Hôpitaux de la Circonscription de Paris

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE

RESULTATS ELOIGNES D'UN PROCÉDÉ SIMPLE
D'ORCHIDOPEXIE HOMOLATERALE INTRA-SCROTALE

Président : Monsieur R. COUVELAIRE, Professeur

ÉDITIONS A.G.E.M.P. 40 RUE PASCAL PARIS

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1967 **THÈSE** N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

NGUYEN-VAN-HAU

né le 5 mars 1933 à Saïgon (Viet-Nam)

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Ancien Interne des Hôpitaux de la Circonscription de Paris

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE

RESULTATS ELOIGNES D'UN PROCÉDE SIMPLE
D'ORCHIDOPEXIE HOMOLATERALE INTRA-SCROTALE

Président : Monsieur R. COUVELAIRE, Professeur

ÉDITIONS A.G.E.M.P. 40 RUE PASCAL PARIS

Digitized by the Internet Archive
in 2026



https://archive.org/details/IA41549028_0028

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Bénard (H.), Bernard (E.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Cheymol (J.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Giroud (A.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy (M^{lle} J.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulouquet (P.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Renard (G.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN Georges BROUET.

1^{er} ASSESSEUR } Daniel BARGETON

2^e ASSESSEUR } Jean GOSSET

I. — PROFESSEURS

1^o CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
—	HUARD (P.)
Anatomie et cytologie pathologiques	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	VOURC'H (G.)
Bactériologie et virologie	TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
—	POLONOVSKI (J.)
—	DESGREZ (P.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
—	DOGNON (A.)
—	DJOURNO (A.)
Cancérologie expérimentale	MATHÉ (G.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
Génétique fondamentale	LEJEUNE (J.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	COURY (Ch.)
Histologie et Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
—	COUJARD (R.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale, Droit médical et déontologie	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	N...
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
—	KUSS (R.)
—	VERNE (J.-M.)
Pathologie exotique	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE (Cl.)
—	BRICAIRE (H.)
—	PÉQUIGNOT (H.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	MAURICE (P.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.-R.)
—	LECHAT (P.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)

Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	MM. N...
Thérapeutique	LAMOTTE (M.)
Thérapeutique appliquée	N...

b) Professeurs à titre personnel :

Anatomie	CABROL (Ch.)
Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)
Anatomie pathologique	NEZELOF (Ch.)
Bactériologie	BARBIER (P.)
Biochimie médicale	DREYFUS (J.-Cl.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Parasitologie	LARIVIÈRE (M.)
Pathologie expérimentale	LOEPER (J.)
Physiologie	DEJOURS (P.)
	SCHERRER (J.)
	KELLERSHOHN (L.)
Physique médicale	GOUGEROT (L.)
	ROUCAYROL (J.-Cl.)
	TUBIANA (M.)
Radiologie médicale	FISCHGOLD (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Clinique carcinologique	DENOIX P.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
— — (Boucicaut)	LENÉGRE (J.)
	LORTAT-JACOB (J.-L.)
	BAUMANN (J.)
Cliniques chirurgicales	LEGER (L.)
	PATEL (J.)
	GOSSET (J.)
	SICARD (A.)
	OLIVIER (Cl.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
— — — (Foch)	PADOVANI (P.)
— — — (Beaujon)	CAUCHOIX (J.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie thoracique (Laennec)	MATHEY (J.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis)	DUPERRAT (F.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique chirurgicale et gynécologique (Breca)	HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)	TURPIN (R.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	BERNARD (J.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
	DEPARIS (M.)
	MILLIEZ (P.)
	N...
Cliniques médicales	BARIÉTY (M.)
	DREYFUS (G.)
	CONTE (M.)
	KOURILSKY (R.)
	BOUDIN (G.)

	MM.
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale infantile et pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies métaboliques (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique néphrologique (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales	LACOMME (M.)
{ Baudelocque	MERGER (R.)
{ Saint-Antoine	VARANGOT (J.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	OFFRET (G.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	BREGEAT (P.)
— — (Cochin)	AUBRY (M.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	MOZZICONACCI (P.)
Clinique de pédiatrie (Trousseau)	THIEFFRY (S.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	BROUET (G.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	MICHAUX (L.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	COSTE (F.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	SÈZE (S. de)
Clinique de rhumatologie (Lariboisière)	DECHAUME (M.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	LEMAIRE (A.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	GAULTIER (M.)
Clinique toxicologique (F. Widal)	JUDET (R.)
Clinique traumatologique et orthopédique (R.-Poincaré)	ABOULKER (P.)
Clinique urologique (Cochin)	COUVELAIRE (R.)
— — (Necker)	LAPLANE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	DOMART (A.)
Séméiologie médicale (A. Chantin)	BOUVRAIN (Y.)
— — (Lariboisière)	RAMBERT (P.)
— — (Pitié)	WOLFROMM (R.)
— — (Rothschild)	POILLEUX (F.)
Séméiologie et clinique chirurgicales (Broussais)	

b) Professeurs à titre personnel :

Hématologie	{ ANDRÉ (R.)
	{ BOUSSER (J.)
Hydrologie et climatologie	GIBERTON (A.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.)
	AZERAD (E.)
	BOUR (H.)
	CAROLI (J.)
	DREYFUS (B.)
	GROSSIORD (A.)
Médecine	LAMBLING (A.)
	LAUNAY (Cl.)
	PAYET (M.)
	PERRAULT (M.)
	SIGUIER (F.)
	WORMS (R.)
Néphrologie	RICHET (G.)
Neuro-chirurgie	LE BEAU (J.)
Neurologie	LHERMITTE F.
Neuro-psychiatrie	PICHOT (P.)
Oto-Rhino-Laryngologie	MADURO (R.)
	{ POLONOVSKI (Cl.)
Pédiatrie	{ ROYER (P.)
	{ KREIS (B.)
Pneumo-Phtisiologie	{ MEYER (A.)
Rhumatologie	{ DELBARRE (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

	MM		MM.
Anatomie pathologique . . .	GOUYGOU (Ch.)	Maladies infectieuses . . .	DUPONT (V.)
Bactériologie	CHRISTOL (D.)	Neuro-psychiatrie	TARDIEU (G.)
Biochimie médicale	{ CARTIER (P.) GONNARD (P.) NORDMANN (J.)	Pédiatrie	ROSSIER (A.)
Biologie médicale	HARTMANN (L.)	Physique médicale	{ COURSAGET (J.) GREMY (F.)
Chirurgie	CERBONNET (G.)	Physiologie	GIRARD (Fr.)
Hématologie	BILSKI-PASQUIER (G.)	Stomatologie	CHAPUT (M ^{me} A.)

III. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

IV. — PROFESSEURS ASSOCIÉS

Hormonologie	MORICARD (R.)
Statistique médicale et épidémiologique . . .	SCHWARTZ (D.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Conseiller administratif	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque . .	{ M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	
Conservateurs	{ Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), LE NOIR (G.)
Bibliothécaires	{ Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles DUROZOY (M.-F.), ROBERGE (D.), Dr SCHILLER (J.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

En modeste témoignage de ma
reconnaissance infinie et de
mon immense affection.

A MA FEMME ET A MA FILLE,

Avec mon affection profonde et
inaltérable.

A MA GRAND-MÈRE, A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A LA MÉMOIRE DE MES BEAUX-PARENTS

A MES FRÈRES, A MA BELLE-SŒUR, A MES NEVEU et NIECES

A MA TANTE ET A MON ONCLE, LE PROFESSEUR TRAN-QUANG-DE

Recteur de l'Université de Saïgon

Professeur de Clinique Chirurgicale de la Faculté de Saïgon

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON MAÎTRE, LE PROFESSEUR ROGER COUVELAIRE

Membre de l'Académie de Chirurgie

Professeur de Clinique Urologique de la Faculté de Médecine

Chirurgien de l'Hôpital Necker.

qui m'a fait le grand honneur d'accepter
la présidence de cette thèse,

qui, pendant plusieurs années, a bien
voulu me faire bénéficier de son
enseignement captivant.

En témoignage respectueux de ma très
profonde gratitude.

A MON MAITRE, LE DOCTEUR FRANCOIS CABY

Membre associé de l'Académie de Chirurgie

Chirurgien du Centre Hospitalier de CORBEIL

qui a guidé mes premiers pas d'interne
avec une sollicitude constante et
affectueuse,

qui m'a appris le goût de la précision et
de la méthode.

qui a été l'inspirateur de cette thèse.

Qu'il veuille bien accepter tous mes
remerciements et l'expression de
ma très grande reconnaissance.

A MON MAITRE, LE DOCTEUR EMILE GOIDIN

Chirurgien du Centre Hospitalier de CORBEIL

qui a bien voulu me faire bénéficier de
ses conseils patients,

qui, par sa bienveillance, m'a permis de
poursuivre et de parfaire mes études
de chirurgie .

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression
de ma profonde gratitude.

A MON MAITRE, LE PROFESSEUR CHARLES DEBRAY

Professeur de Clinique d'Hydro-Climatologie de la
Faculté de Médecine,

Médecin de l'Hôpital Bichat.

Admirable modèle d'homme, de médecin
et de chercheur.

En témoignage de ma respectueuse af-
fection et de ma profonde reconnais-
sance pour sa probité exemplaire, sa
grande bonté, sa sollicitude attentive
et son inestimable enseignement en
gastro-entérologie.

A MES AINES,

LE DOCTEUR PIERRE DREYFUS

Attaché de consultation d'Urologie à l'Hôpital Necker

LE DOCTEUR CLAUDE HIRTZMAN

Chirurgien-Assistant du Centre Hospitalier de Corbeil

Membre de la Société Française d'Orthopédie.

En sincère remerciement pour leur
enseignement, leurs conseils et
leur amicale compréhension.

A MES MAITRES D'INTERNAT DANS LES HOPITAUX

Le Docteur G. CHARLES

Le Docteur F. CABY

Le Docteur J. P. MARTIN

Le Docteur E. GOIDIN

Avec l'expression de ma profonde
gratitude.

A MES MAITRES D'EXTERNAT DANS LES HOPITAUX

Le Professeur J. GOSSET

et les Docteurs P. DAUTRY et M. BONVALLET

Le Docteur J. RAVINA

Le Professeur Ch. DEBRAY

et le Docteur J. P. HARDOUIN

Le Professeur R. COUVELAIRE

et les Professeurs Agrégés J. AUVERT et A. MOULONGUET

En témoignage de ma vive reconnaissance.

PLAN DE L'OUVRAGE

INTRODUCTION.....	1
DEFINITION ET ETUDE ANALYTIQUE	4
1 - Définition	
2 - Etude analytique :	
- selon l'uni ou la bilatéralité de la lésion	
- selon le siège	
- selon le volume testiculaire	
- selon les lésions associées	
- selon l'âge des opérés	
- selon le recul des cas étudiés	
RAPPEL ANATOMIQUE	10
Chez le sujet sain	
Chez le cryptorchide	
Conclusions pratiques	
TECHNIQUES OPERATOIRES PUBLIEES	13
Orchidopexies hétéro-latérales	
Orchidopexies homolatérales	
TECHNIQUE D'ORCHIDOPEXIE DU Dr CABY	17
Différents temps opératoires de ce procédé	
Etude de la littérature internationale	

II

RESULTATS ELOIGNES DU PROCEDE DU Dr CABY	23
Résultats morphologiques	
Résultats fonctionnels	
CONCLUSION	27
BIBLIOGRAPHIE	29

oOo

INTRODUCTION

Jadis considérées comme une affection banale, les cryptorchidies continuent à être le point de départ de nombreuses controverses concernant leur pronostic et leur traitement chirurgical. Mais il est désormais reconnu que l'abaissement chirurgical (entreprise délicate, parfois dangereuse, à ne confier qu'à un chirurgien expérimenté) est le seul traitement efficace de la malposition, et qu'il permet seulement la maturation des éléments germinaux pré-existants. C'est dire que le résultat à distance d'une orchidopexie varie avec l'état pré-opératoire du testicule abaissé et que l'intervention n'en est pas uniquement responsable.

Notre dessein n'est pas d'aborder le problème de la fonction spermato-génétique du testicule abaissé chirurgicalement, mais d'apprécier les résultats morphologiques (situation et volume du testicule opéré, et surtout permanence du résultat acquis) d'une série d'orchidopexies pratiquées à CORBEIL de 1942 à 1964.

Après avoir étudié les différentes variétés de cryptorchidies entrant dans cette série (selon leur siège, le volume du testicule, les lésions associées, l'âge des opérés et le recul de l'intervention), et fait un rappel de l'anatomie du cordon spermatique et des bourses chez le sujet normal et chez le cryptorchide, nous analyserons les nombreux modes d'orchidopexie connus à ce jour, et décrirons enfin celui employé dès 1942 par notre maître, le Docteur CABY : ce procédé a pour but de replacer le testicule dans le fond de la bourse homo-latérale, au frais, entre peau et dartos, sans traction excessive et de l'y maintenir de façon stable ; son intérêt vient de sa simplicité et de la possibilité de traiter en un seul temps une cryptorchidie bilatérale.

Puis nous étudierons les résultats concernant les 75 sujets (90 testicules opérés, au total) que nous avons pu revoir sur les 129 opérés entre 1942 et 1964, soit avec un recul de 2 à 24 ans (notre enquête ayant eu lieu à la fin de l'année 1966).

Enfin, nous comparerons ces résultats avec ceux que donnent d'autres procédés, afin de légitimer la technique que nous décrivons pour ses résultats, la simplicité du procédé le légitimant déjà du point de vue opératoire.

oOo

DEFINITION
et
ETUDE ANALYTIQUE

I - DEFINITION

Avant d'aborder notre étude statistique, il convient de rappeler que l'orchidopexie s'adresse aux seules cryptorchidies, c'est à dire aux testicules dont la migration est incomplète, et qui "se trouvent en permanence en dehors du scrotum et dont l'abaissement manuel éventuel est suivi d'un retour immédiat à la position antérieure dès que cesse toute traction" (CANLORBE - 20).

Ce qui écarte de notre étude :

- d'une part , les testicules qui sont mobiles, "oscillants" ou abaissables : un examen attentif et patient permet de voir qu'ils reprennent leur place au fond du scrotum soit spontanément, soit après que toute traction manuelle a cessé;
- d'autre part, les ectopies proprement dites : exceptionnelles, elles sont dues à une migration non pas incomplète (comme dans la cryptorchidie) mais anormale (crurale, périnéale.....)

II - ETUDE ANALYTIQUE

Nous avons repris les observations de 129 sujets opérés à Corbeil, de 1942 à 1964. Mais 21 d'entre eux ont été écartés de notre enquête soit parce que la méthode utilisée (en majorité : procédés d'OMBREDANNE

et de LEVEUF) était différente de celle qui fait l'objet de notre étude, soit parce qu'à l'exploration chirurgicale le testicule cryptorchide était atrophié ou absent avec épiddyme minuscule.

Sur les 108 restants, 33 opérés n'ont pas pu être atteints par notre convocation ou n'y ont pas répondu malgré l'envoi d'un deuxième questionnaire.

Finalement, nous avons pu examiner 75 sujets opérés selon la technique de notre maître, le Docteur CABY. Nous en analyserons les observations selon :

- l'uni ou la bilatéralité de la lésion,
- son siège,
- le volume du testicule avant l'intervention ,
- les lésions associées,
- l'âge des opérés,
- et le recul de l'intervention.

A - Selon l'uni ou la bilatéralité :

Les 75 cas étudiés se répartissent en :

- 16 cryptorchidies bilatérales : soit 31 testicules opérés (car dans un cas, la technique d'Ombredanne avait été utilisée pour l'un des côtés),
- et 59 cryptorchidies unilatérales : soit 59 testicules opérés, dont 26 du côté droit et 33 du côté gauche.

B - Selon leur siège :

Parmi ces 90 testicules opérés :

- 6 étaient à l'orifice inguinal profond ou intra-abdominaux,

- tandis que 84 étaient situés à l'orifice inguinal superficiel ou dans le canal inguinal, soit 93 % des cas étudiés.

Ce pourcentage de cryptorchidie inguinale est de :

84,5 % pour BORSELLINO (15)

88,5 % pour GIBERTINI (42)

91 % pour GIULIANI (43)

93 % pour CANLORBE et coll. (20)

96 % pour BARCAT (27)

96,3 % pour CAUCCI (22).

C - En ce qui concerne le volume pré-opératoire de ces testicules :

Rappelons que nous avons d'emblée écarté de notre enquête les sujets présentant à l'exploration chirurgicale une atrophie ou une absence testiculaires.

Dans les cryptorchidies unilatérales, le volume des testicules que nous avons étudiés était comparable à celui du côté opposé ou au moins égal à ses deux tiers. Sauf dans 3 cas où le compte-rendu opératoire portait l'appréciation "Testicule petit".

Dans les cryptorchidies bilatérales, le volume de chacun des 2 testicules était sensiblement normal, compte tenu de l'âge de l'opéré. Il existait un 17e cas de cryptorchidie bilatérale, mais l'exploration chirurgicale montra un testicule droit atrophique et nous avons classé ce cas comme cryptorchidie unilatérale gauche.

D - Quant aux lésions associées :

Nous avons relevé l'existence :

- d'hydrocèle vaginale, dans 1 cas,
- de phimosis, dans 2 cas,

- de brièveté du frein ou de bride préputiale, dans 4 cas,
- de hernie inguinale , dans 19 cas.

E - En dehors de 2 adultes (31 et 23 ans) l'âge de nos opérés :

s'échelonnait entre 4 et 16 ans au moment de l'intervention
(soit un âge moyen de 10 ans):

- 1 opéré à l'âge de 4 ans,
- 5 " 5 ans,
- 5 " 6 ans,
- 1 " 7 ans,
- 6 " 8 ans,
- 9 " 9 ans,
- 10 " 10 ans ,
- 16 " 11 ans,
- 9 " 12 ans,
- 5 " 13 ans,
- 4 " 14 ans,
- 1 " 15 ans,
- 1 " 16 ans.

F - Enfin, le recul des 75 cas étudiés :

se situe entre 2 et 24 ans (enquête effectuée en 1966). Nous avons
ainsi dénombré :

- 4 opérés il y a 2 ans (1964)
- 6 " 3 ans (1963)
- 7 " 4 ans (1962)
- 2 " 5 ans (1961)
- 5 " 6 ans (1960)
- 5 " 7 ans (1959)
- 6 " 8 ans (1958)

- 3 opérés il y a 9 ans (1957)

- 1	"	10 ans (1956)
- 1	"	11 ans (1955)
- 5	"	12 ans (1954)
- 6	"	13 ans (1953)
- 5	"	14 ans (1952)
- 3	"	15 ans (1951)
- 1	"	16 ans (1950)
- 3	"	17 ans (1949)
- 4	"	18 ans (1948)
- 2	"	19 ans (1947)
- 1	"	20 ans (1946)
- 2	"	21 ans (1945)
- 2	"	22 ans (1944)
- 1	"	24 ans (1942).

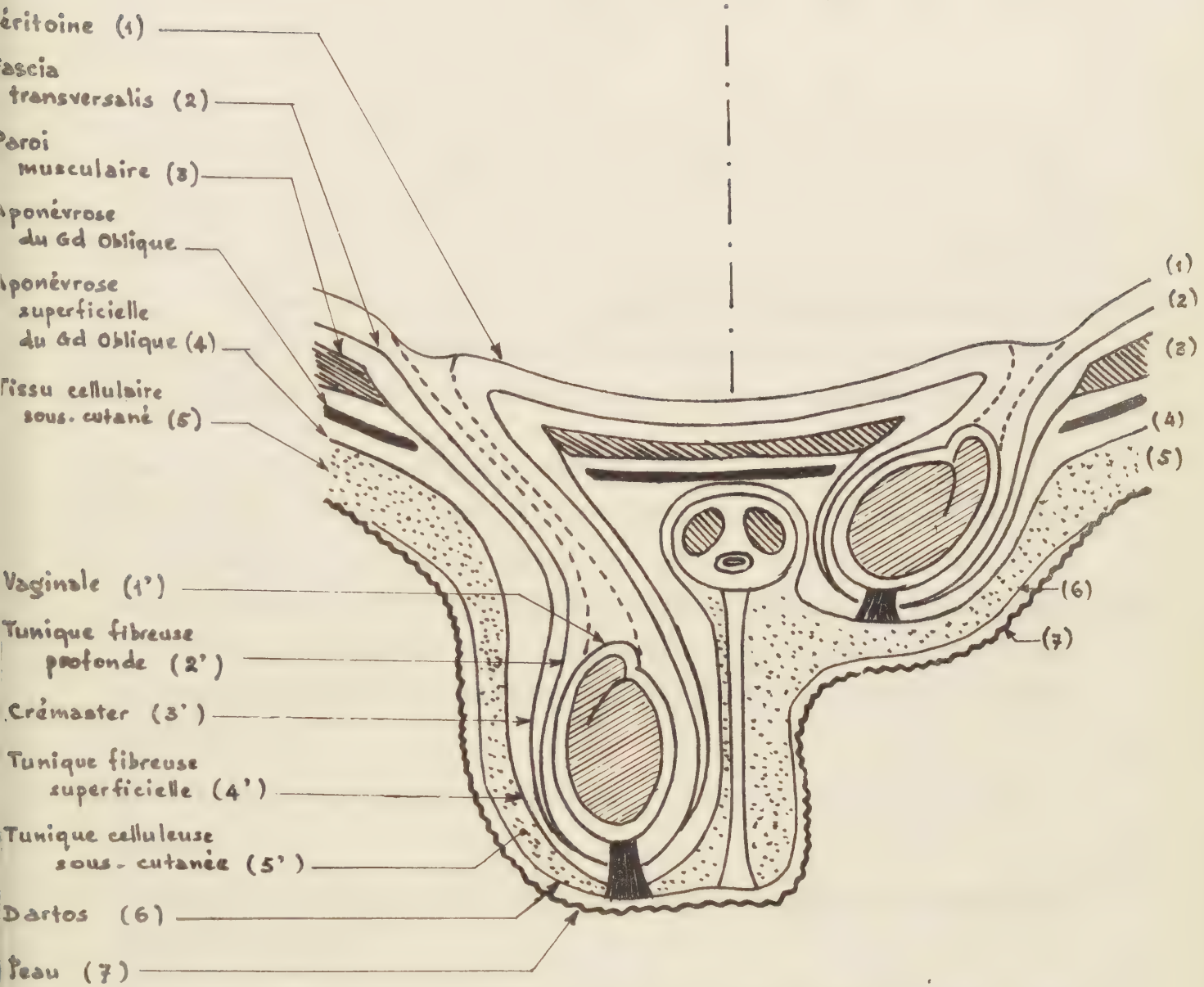
RAPPEL ANATOMIQUE

SUJET SAIN

CRYPTORCHIDE

A

B



D'après ROUVIERE , JONES P. (Melbourne) (60) et CAUCCI M. (Ancône) (24)

I - CHEZ LE SUJET SAIN

Normalement (côté A du schéma), le testicule est enveloppé par les tissus suivants, correspondant chacun à un élément de la paroi abdominale qu'il a repoussé dans sa migration. Ce sont, de la profondeur à la superficie :

- La vaginale : correspondant au péritoine pariétal antérieur ,
- la tunique fibreuse profonde ou commune : qui est une évagination du fascia transversalis. Il est à noter que, en arrière et en bas, cette tunique est reliée d'une part à la face profonde du dartos, d'autre part à l'extrémité postérieure du testicule et de l'épididyme par des faisceaux conjonctifs et musculaires lisses qui constituent le ligament scrotal, vestige du gubernaculum testis.
- le crémaster : dont les faisceaux interne et externe naissent du petit oblique.
- la tunique fibreuse superficielle : qui prolonge l'aponévrose superficielle du grand oblique.
- la tunique celluleuse sous-cutanée : qui fait suite au tissu cellulaire sous-cutané de la paroi antéro-latérale de l'abdomen,
- le dartos : qui double la face profonde du scrotum et qui est formé de fibres musculaires lisses à direction verticale ,
- enfin la peau ou scrotum, qui est mince et très extensible.

II - CHEZ LE CRYPTORCHIDE

(côté B du schéma)

A part la peau scrotale et le dartos, le testicule cryptorchide est enveloppé par toutes les tuniques énumérées ci-dessus, qu'il les ait repoussées devant lui s'il a pu atteindre l'orifice inguinal superficiel, ou qu'il soit recouvert par elles s'il est resté dans le canal inguinal ou intra-abdominal.

Le gubernaculum testis peut amarrer le testicule et l'épididyme en un point variable de la région inguinale.

III - CONCLUSIONS PRATIQUES

On peut tirer de ces faits anatomiques, deux conclusions :

1 - Il est vain de vouloir abaisser un testicule dans les bourses si le cordon reste entouré d'éléments fibreux qui ne peuvent pas s'allonger.

2 - C'est bien entre peau et dartos qu'il faudra placer le testicule libéré.

La peau étant très fine, il faudra que l'incision cutanée soit très superficielle, strictement cutanée pour ne pas entamer le dartos sous-jacent.

LES TECHNIQUES OPERATOIRES

PUBLIEES

Le mode d'orchidopexie a fait l'objet de très nombreuses descriptions, et si PERAZZO (87) parle de 700 méthodes connues et HOFSTATTER (56) de 912, nous n'avons pu obtenir de précisions sur plus d'une quarantaine de méthodes ; et nous sommes confondu devant une telle richesse d'imagination qui dépasse de beaucoup la nôtre et nous fait même douter de l'existence réelle d'un si grand nombre de techniques.

On distingue deux grandes catégories d'orchidopexies, selon qu'elles fixent le testicule abaissé dans la bourse homolatérale ou contro-latérale.

I - LES ORCHIDOPEXIES HÉTÉROLATÉRALES

Parmi les orchidopexies hétérolatérales, le procédé de loin le plus employé est l'orchidopexie transseptale de WALTHER-OMBREDANNE (116, 83) : le testicule est abaissé dans la bourse opposée après avoir traversé une boutonnière pratiquée dans le septum.

Des variantes de ce procédé ont été décrites :

- par MAUCLAIRE et VILLEMAIN (cités par WALTHER, 116)
- par JEAN (59) en 1930 et par DIEULAFE (33) en 1946, pour les orchidopexies bilatérales.

II - LES ORCHIDOPEXIES HOMOLATERALES

Tous ces procédés ont pour point commun de placer le testicule dans la bourse homolatérale, et ne diffèrent entre eux que par le mode de fixation du testicule ainsi abaissé.

Les premières tentatives de fixation consistaient en une suture au fond du scrotum :

- KOCH (cité par ROSENMERKEL en 1820 - 95 -)
- SCHULLER, en 1881 (101).
- et plus récemment HELFERICH (cité par HANUSA - 52).

BEVAN (6, 7), en 1899 et 1903, préconisait, après la libération du cordon, de retenir le testicule abaissé par une suture en bourse au sommet du scrotum .

Mais cette fixation peut aussi être crurale, et de nombreuses descriptions en ont été faites :

a - Il peut s'agit d'une fixation crurale homolatérale :

LEVEUF (73), UFFREDUZZI (112) et WINTERSTEIN (120) la réalisaient en passant dans la vaginale (ou l'albuginée) un fil non résorbable qui va ensuite traverser la peau scrotale et se fixer par un bourdonnet à la face interne de la cuisse homolatérale. D'autres auteurs ont ajouté au procédé de LEVEUF divers artifices permettant tantôt un allongement supplémentaire du cordon en le faisant passer par un trajet plus court (FRANGENHEIM -39 - en 1920, et BOLL -11, 12 - en 1956), tantôt une plus grande stabilité de la force de traction exercée sur le fil testiculaire (ROUHIER -96 - en 1948).

KATZENSTEIN (Thèse de BOQUET - 13) et DE BEULE (cité par WINTERSTEIN) fixent également le testicule à la cuisse. Ainsi que KIEFER (62, 63) qui préconise une légère traction continue élastique.

La fixation crurale homo-latérale peut également se faire par suture entre d'une part l'aponévrose fémorale et d'autre part l'albuginée (TOREK - 110 - et WANGENSTEEN - 117-118) ou le crémaster disséqué depuis son origine et retourné au-dessous du testicule (KEETLEY - 61), ou encore le gubernaculum (MAC KENNA et EWERT - 78). Tous ces procédés comportent la nécessité d'un 2e temps de libération du testicule avec suture des incisions cutanées crurale et scrotale.

b - La fixation crurale peut être controlatérale :

Ainsi, pour BEVAN-CABOT (procédé décrit dans le Traité de Technique Chirurgicale - III) et CABOT-NESBIT (19), le fil testiculaire doit être noué sur un élastique qui est amarré à la face interne de la cuisse opposée.

Ailleurs, le testicule peut être rendu solidaire du testicule opposé :

KUSS et SALVAN (68, 69 et thèse de SALVAN - 97) réalisent "une orchidopexie funiculo-vagino-funiculo-vaginale" : après retournement de la vaginale des 2 côtés, on noue entre eux les chefs de ces sutures fibro-vaginales droite et gauche.

De même, pour PELLE (86) et d'autres auteurs dont ANSCHUTZ, WITZEL, HABS et TURNER (cité par BIECHELER - 8), le testicule cryptorchide est rendu solidaire du testicule opposé.

Le testicule opéré peut également être maintenu par une suture au septum tout en restant dans l'hémi-scrotum homolatéral (PROCHIANTZ - 9I).

Enfin, GAUDIER (41, et cité par GORSE - 44), COLEY (29) et GIULIANI (43) ont préconisé l'abaissement dans la bourse homolatérale mais sans aucune fixation.

TECHNIQUE D'ORCHIDOPEXIE

DU Dr CABY

La technique opératoire, utilisée dès 1942 par notre maître le Docteur CABY, consiste en une orchidopexie homolatérale maintenant le testicule entre peau scrotale et dartos, et comporte 6 temps principaux :

- libération du testicule et du cordon,
- Préparation de la loge scrotale,
- création du tunnel inguino-scrotal,
- abaissement du testicule,
- fermeture du scrotum,
- fermeture de l'incision inguinale.

I- LIBERATION DU TESTICULE ET DU CORDON

Après incision de l'aponévrose du grand oblique et libération du testicule, le gubernaculum testis est sectionné et servira de prise pour déplacer le testicule, présenter le cordon sans jamais effectuer de traction véritable. Le cordon est exposé, entouré de sa fibreuse, jusqu'à l'orifice inguinal profond ; l'incision du crémaster et de la fibreuse amène sur le sac herniaire s'il y en a un.

On sépare celui-ci des autres éléments du cordon en rétrograde, en profitant du clivage plus facile à l'orifice inguinal profond. Libéré aussi haut que possible, le sac est lié, puis sectionné, et on en abandonne le bout inférieur en le laissant ouvert.

Toujours sans traction véritable, en se bornant à une légère tension, on expose les différents éléments du cordon qui reposent étalés sur le doigt.

Peu à peu, à la sonde cannelée, tous les éléments à conserver sont séparés des éléments fibreux qui sont sectionnés franchement au fur et à mesure qu'ils sont reconnus.

Le cordon, qui s'est déjà allongé par la section de l'éventuel sac herniaire, s'allonge considérablement quand le dernier élément fibreux ou musculaire est sectionné.

Nous n'avons jamais été amené à sectionner un autre élément fibreux ou vasculaire.

Privé de la protection de son étui, le cordon est désormais manipulé avec une prudence et une douceur encore accrues.

II - PREPARATION DE LA LOGE SCROTALE

La peau du scrotum est incisée à sa partie moyenne. L'incision est transversale, suivant la direction des vaisseaux qu'elle cherche à éviter. Elle n'incise que la peau, très fine, et rien que la peau, sur 3 à 4 mm seulement.

A partir de cette incision, la peau est décollée du dartos sous-jacent auquel elle adhère. Avec une pince introduite fermée et ouverte délicatement à plusieurs reprises, on creuse vers le bas et latéralement, une loge qui doit être assez vaste pour recevoir sans difficulté le testicule qu'on y abaissera. Ce faisant, l'incision cutanée s'élargit considérablement et, si elle n'a pas été seulement de 3 ou 4 mm au départ, elle devient abusivement large.

III - CREATION DU TUNNEL INGUINO-SCROTAL .

Contrairement à ceux qui font ce tunnel très large au doigt ou à la compresse, il faut faire un passage aussi étroit que possible. Un seul essai doit être suivi de succès, sans reprise qui aboutirait à une dilacération. Pour cela, une pince mousse de Péan (ou une pince languette) est introduite de haut en bas depuis l'incision inguinale jusqu'à l'incision scrotale où, fermée, elle se coiffe du dartos. On l'entr'ouvre ensuite à peine et dans l'entrebaillement des deux mors, on fait une infime moucheture qui permet d'introduire entre ces deux mors l'extrémité fermée d'une pince de Kocher.

Tant en poussant celle-ci qu'en retirant simultanément la Péan, on fait apparaître sans hésitation, dissociation ou fausse-route, le bout de la Kocher dans la plaie inguinale.

IV - ABAISSEMENT DU TESTICULE .

On saisit alors le gubernaculum avec la pince de Kocher qui, en s'ouvrant, n'élargit pas l'ouverture du dartos, car celle-ci se situe alors au niveau de l'articulation de la pince. La pince retirée amène doucement et fermement le testicule qui s'accouche littéralement à travers le dartos. Ce faisant, la traction agit sur le testicule et non sur le cordon, car dès que le testicule a franchi l'anneau du dartos, toute traction cesse. L'anneau fibreux se resserre empêchant la remontée du testicule : il est toujours assez étroit pour empêcher le testicule de remonter et assez large pour ne pas comprimer le cordon.

V - FERMETURE DU SCROTUM

La fermeture de la peau scrotale se fait par de petits points au fil non résorbable sur aiguille montée affrontant très exactement les lèvres cutanées,

sous peine de voir, à l'ablation des fils, la peau se désunir. Sans plan sous-jacent, le testicule serait alors mis à nu dans la plaie scrotale.

VI - FERMETURE DE L'INCISION INGUINALE.

Cette fermeture se fait comme pour une hernie inguinale banale. Habituellement, il suffit de rétablir le plan du grand oblique.

oOo

Telle est la méthode du Dr CABY : méthode simple, qui maintient le testicule dans SA bourse, au frais - et, nous le verrons, de façon durable -, et qui présente comme autre avantage de permettre l'intervention en un seul temps dans les cryptorchidies bilatérales (16 sur les 75 cas étudiés ici).

Une revue de la littérature internationale nous permet de constater que d'autres auteurs, indépendamment, ont préconisé d'abaisser le testicule entre peau et dartos. Ainsi :

- SCHOEMAKER (100) et PETRIVALSKY (88) en 1931,
- LIEBLEIN (74) en 1936,
- SURRACO (108) en 1941 et 1965,
- CAVINA (cité par CAUCCI) et CAUCCI (22) en 1948,
- BIECHER (8) en 1954,

- DE NETTO et GOLDBERG (32) en 1964.

Mais, à l'exception de LIEBLEIN et de DE NETTO, aucune statistique détaillée des résultats éloignés n'a été publiée.

oOo

RESULTATS ELOIGNES
DU PROCEDE DU DOCTEUR CABY

Notre étude a porté essentiellement sur les RESULTATS MORPHOLOGIQUES.

Nous inspirant des critères d'appréciation décrits par BARCAT (2), nous avons "noté" les résultats obtenus sur chacun des 90 testicules opérés et revus, selon le barème suivant :

- selon le siège :

Testicule au fond de la bourse : 2

Testicule haut situé dans la bourse : 1

Testicule à l'anneau ou dans le canal inguinal : 0

- selon le volume :

Normal : 2

Diminué (réduit au 1/3 ou à la 1/2) : 1

Minime (réduit au 1/4 ou atrophique secondaire) : 0

Dès lors, le résultat morphologique global, sur chaque testicule opéré, est considéré comme :

- excellent, lorsque le total atteint 4,
- bon, à la note 3,
- médiocre ou mauvais, au-dessous de cette cote.

Ainsi, sur les sujets opérés à Gorbeil entre 1942 et 1964, nous avons obtenu :

- un résultat excellent dans 57 cas (soit 63,33 %) avec, dans 5 cas, le testicule opéré plus volumineux que son homologue du côté sain.

- un bon résultat dans 18 cas (soit 20 %)
- enfin un échec dans 15 cas (soit 16,67 %).

Avec le procédé que nous venons de décrire, la proportion de bons résultats ($63,33 + 20 = 83,33$ %) est donc comparable à celle donnée par des statistiques antérieures. Notamment celle de BARCAT (2) qui estime que :

- avec le procédé d'Ombredanne, le pourcentage de bons résultats s'élève à :
 82,1 % dans les cryptorchidies unilatérales
 84 % dans les cryptorchidies bilatérales (intervention en deux temps).
- avec le procédé de Leveuf, ce pourcentage est de :

66,2 % dans les cryptorchidies unilatérales
 85 % dans les cryptorchidies bilatérales (opérées en 1 temps).

En 1936, LIEBLEIN (74) , sur 15 cas revus avec un recul de 18 mois à 25 ans, constatait dans 12 cas (80 %) que le testicule demeurait au fond du scrotum avec, dans 7 cas, un volume testiculaire post-opératoire normal ou presque normal.

Quant aux RESULTATS FONCTIONNELS :

Il est pratiquement impossible de les étudier dans les cryptorchidies unilatérales, en dehors d'une étude histologique per et post-opératoire.

Dans les cryptorchidies bilatérales, le parallélisme entre valeur fonctionnelle et résultat morphologique est loin de faire l'unanimité des auteurs qui se sont penchés sur ce problème.

On sait, d'autre part, que le traitement chirurgical de la cryptorchidie vise, certes, à préserver une fonction exocrine menacée ; mais il

peut aussi, en cas d'échec, faire perdre la fonction endocrine testiculaire qui ne l'était pas (VIRENQUE - 115).

Aussi avons-nous complété notre enquête en portant notre interrogatoire sur la puissance et la fécondité des opérés que nous avons pu revoir :

- en ce qui concerne la puissance :

On sait que la fonction endocrine n'est jamais touchée par la malformation testiculaire, et nous l'avons effectivement retrouvée conservée chez tous les sujets pubères interrogés.

- en ce qui concerne la fécondité :

Nous avons pu revoir 18 opérés mariés, parmi lesquels 16 (soit 89 %) ont un à trois enfants . Notamment 3 cryptorchides bilatéraux mariés (observations n° 8, 16 et 19) ont tous trois des enfants (respectivement 1, 3 et 2 enfants).

En fait, le problème de la fécondité ne sera résolu que par d'importantes statistiques (avec biopsie testiculaire et spermogramme) sur des sujets opérés de cryptorchidie bilatérale à des âges différents.

CONCLUSION

Nous avons, dans cette thèse, présenté la technique d'orchidopexie utilisée par notre maître, le Dr CABY, depuis 1942, et examiné les résultats éloignés qu'elle a donnés chez les opérés que nous avons pu retrouver.

Un rappel anatomique montre, d'une part, que le cordon spermatique doit être libéré de tous ses éléments fibreux pour pouvoir prendre sans danger toute sa longueur ; d'autre part, qu'on peut créer entre peau et dartos, une loge où le testicule sera dans des conditions de température propres à son développement et pourra aisément être maintenu à sa place normale.

La technique opératoire consiste à libérer minutieusement le testicule et son cordon, et à le placer dans une loge créée entre peau scrotale et dartos suivant des temps opératoires qui sont exactement décrits.

Sur les 129 sujets traités entre 1942 et 1964, nous avons pu revoir 75 opérés qui se répartissent en 16 cryptorchidies bilatérales (soit 31 testicules opérés, car dans un cas la technique d'Ombredanne avait été utilisée pour l'un des côtés), et 59 cryptorchidies unilatérales.

Les résultats éloignés concernant ces 90 testicules abaissés chirurgicalement se sont révélés :

- excellent, dans 57 cas (soit 63,33 %),
- bon, dans 18 cas (soit 20 %)
- et médiocres ou mauvais, dans 15 cas (soit 16,67 %)
- et peuvent donc se comparer aux meilleures statistiques, légitimant ainsi la conduite opératoire suivie.

Vu, le Président de Thèse :

Vu, le Doyen de la Faculté :

R. COUVELAIRE

G. BROUET

Vu et permis d'imprimer
le Recteur de l'Académie de Paris
J. ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

1 - ALLOITEAU (J. J.) -

L'ectopie testiculaire.

Rev. Prat. 1955, 5, 27 : 2843.

2 - BARCAT (J.). -

L'ectopie testiculaire. Statistique clinique et opératoire des Services de Chirurgie Infantile des Enfants-Malades de 1914 à 1950.

Mém. Acad. Chir. 1957, 83, 29-30 : 909-926.

3 - BAYLE (H.). -

La stérilité dans les traitements des cryptorchidies.

51e Congrès français d'Urologie. Paris Octobre 1957
G. Doin Editeur.

4 - BAYLE (H.). -

Traitement chirurgical des cryptorchidies.

Rev. Franç. Gyn. Obst. 1957, 9-10 : 384.

5 - BELLIA (S.) -

Traitement chirurgical de la cryptorchidie (contrôle éloigné de 70 cas).

Arch. Ital. Chir. 1962, 88, 3 : 275-283.

6 - BEVAN (A.D.) -

The surgical treatment of undescended testicle. A further contribution
J.A.M.A. 1903, 41 : 718-724.

7 - BEVAN (A.D.) -

Operation for Undescended Testis.

Ann. Surg. 1929, 90 : 847.

8 - BIECHELER. -

A propos de l'opération du testicule ectopique et, en particulier,
d'un mode de fixation dans la bourse correspondante.

Afrique Franç. Chir. 1954, 12, 5 : 481-483.

9 - BILL (A.H. Jr.) -

Traitement de l'ectopie testiculaire.

Surg. Clin. North. Amer. , 1964, 44, 6 : 1571-1582.

10 - BISHOP (P.M.F.) -

Studies in Clinical Endocrinology : Management of the Undescended
Testicle.

Guy's Hosp. Rep. 1945, 94 : 12.

11 - BOLL (G.) -

Traitement opératoire de l'ectopie testiculaire par la méthode de
FRANGENHEIM.

Ztrbl. f. Chir. 1953, 78, 42 : 1774-1789.

12 - BOLL (G.) -

A propos de l'ectopie testiculaire.

Zeitsch. f. Urol. 1956, 49, 10 : 582-592.

13 - BOQUET (A.) -

Procédé de KATZENSTEIN.

Thèse Paris 1914, n° 376

14 - BORNICHE (P.), CANLORBE (P.), CENDRON (J.) et GOTHIE (S.) -

L'ectopie testiculaire. Etude clinique et traitement .

La Méd. Infantile, 1958, 65, 7 : 53-59.

15 - BORSELLINO (V.) -

Le traitement chirurgical de la rétention testiculaire.

Arch. Ital. Chir. 1963, 89, 6 : 647-667.

III

16 - BRENNER (A.) -

Contribution à l'étude du traitement de l'ectopie inguinale du testicule .

Analyse dans J. Chir. 1921, 17 : 607.

17 - BROWNE (D.) -

Traitement de la cryptorchidie

Proc. Roy. Soc. Med. 1949, 42, 9 : 643-645.

18 - BRUNET (J.), DE MOWBRAY (R.R.) et BISHOP (P.M.F.)

Traitement de l'ectopie testiculaire .

Brit. Med. J. 1958, 5084 : 1367 - 1371.

19 - CABOT (H.) et NESBIT (R.M.) -

Undescended testis. Principles and methods of treatment.

Arch. Surg. 1931, 22 : 850-856.

20 - CANLORBE (P.) , CENDRON (J.), LANGE (J. Cl.), BORNICHE (P.),
GUILLON (G.) et GOTHIE (S.) -

Les cryptorchidies (Etude de 145 cas)

Ann. Pédiatrie, 1966, 13, 4 : 249-278.

21 - CATTANEO (C.) -

Rétention du testicule.

Minerva Ortopedica 1959, 10, 11.

22 - CAUCCI (A.) -

Sur l'orchidopexie scrotale pour ectopie testiculaire.

Presse Méd. 1948, 56 , 71 : 860.

23 - CAUCCI (M.) -

Ectopia testicolare : tecnica risultati lontani dell'orchodopessi

Chir. Ital. 1950, 4 : 287-308.

24 - CAUCCI (M.) -

Evaluation clinique et statistique de 700 orchidopexies.
 Technique opératoire et statistique.
 International Surg. 1966, 45, 2 : 218-224.

25 - CENDRON (J.), CANLORBE (P.), BORNICHE (P.) et PUJOL (J.) -

Les cryptorchidies.
 Coll. Fonction Endo-Testicule (Masson) Juillet 1957

26 - CHARNY (C.W.) et WOLGIN (W.) -

The management of cryptorchism.
 Surg. Gyn. Obst. 1956, 102, 2 : 177-186.

27 - CHARNY (C.W.) et WOLGIN (W.) -

The treatment of cryptorchism with special reference to infertility
 Ann. Ost. Gin. 1956, 78 : 142.

28 - CHIGOT (P.) -

A propos du traitement de l'ectopie testiculaire.
 Mém. Acad. Chir. 1957, 83, 29-30 : 927-929.

29 - COLEY (W.B.) -

Traitement opératoire de l'ectopie testiculaire : résultats éloignés
 dans 15 cas.
 Surg. Gyn. Obst. 1919, 28, 5 : 452-459.

30 - CONSOLINI (F.) -

L'indication thérapeutique dans l'ectopie testiculaire. Etude
 catamnestique de 102 cas.
 Praxis 1966, 55 29 : 820-824
 30 : 842-849

31 - CURTIS (M.S.) et STAGGERS (F.E.) -

Le traitement du testicule non descendu : anatomo pathologie
 J. of Urol. 1960, 83 - 5 : 693-696.

32 - DE NETTO (N.F.O.) et GOLDBERG (H.M.)-

Une méthode d'orchidopexie.

Surg. Gyn, Obst. 1964, 118, 4 : 840-842.

33 - DIEULAFE (R.) -

Variante dans la technique d'orchidopexie bilatérale trans septale en I temps.

Concours méd. 1946, 9, 167-168.

34 - DRAKE (C.B.).-

Traitement de l'ectopie testiculaire.

J.A.M.A. 1957, 163, 8.

35 - ENCYCLOPEDIE MEDICO-CHIRURGICALE

Ectopie testiculaire : - Pédiatrie III

- Rein II

- Gl. Endocrines.

36 - FEVRE (M.) et ECK (R.).-

Etude clinique et thérapeutique de l'ectopie testiculaire. La fécondité des cryptorchides opérés avant la puberté.

Ann. Méd. Chir. 1938, 3, 10 : 339-344.

37 - FEVRE (M.) -

L'ectopie testiculaire et son traitement.

Presse Méd. 1949, 57, 54 (suppl.): 772 C - 772 D.

38 - FRANCOIS (R.)-

Traitement de l'ectopie testiculaire.

Rev. Lyon Méd. 1963, 12, n° spécial : 47-52.

39 - FRANGENHEIM (P.).-

Zur operation des Kryptorchisms.

Ztrbl. f. Chir. 1920, 47, 173.

40 - GALMARINI (J.A.) et TORTI (R.) -

Traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire.
La Semana Medica 1956, 109, 1 : 23-27.

41 - GAUDIER (H.) -

A propos de l'orchidopexie.
Mem. Acad. Chir. 1939, 65, 12 : 494.

42 - GIBERTINI (G.) , VIRGILLO (G.) et COLLI (F.)-

Cryptorchidie : considérations générales et résultats éloignés
du traitement chirurgical.
Arch. Ital. Chir. 1960, 86, 1 : 55-87.

43 - GIULIANI (G.M.)-

Nuovo metodo operatorio per la cura della ectopia sotto cutanea,
inguinale, addominale del testicolo.
Arch. Ital. Chir. 1952, 75, 4 : 253-284.

44 - GORSE (P.) et SWYNGHEDAUW.-

Un procédé nouveau de cure radicale de l'ectopie testiculaire
Lyon Chir. 1913, 9, 4 : 353-366.

45 - GREWE (H.E.) et FRANKE (D.) -

Traitement de l'ectopie inguinale du testicule.
Ztrbl. f. Chir. 1953, 78, 42.

46 - GROSS (R.E.)

The surgery of infancy and childhood . Its principles and techniques.
Philadelphia : WB Saunders Co. 1953.

47 - GROSS (R.E.) et JEWETT (T.C.) -

Notre expérience chirurgicale de 1222 opérations pour ectopie
testiculaire.
J.A.M.A. 1956, 140, 8 : 634-641.

48 - GUILLEMIN (J.) -

Les cryptorchidies. Etat actuel de la question.
Sem. Hôp. Paris, 1964, 40, 25 : 1488-1492.

49 - GUILLEMINET (M.) et ROUSSET (L.P.) -

Le traitement chirurgical des ectopies testiculaires. Constata-
tions anatomiques, résultats et indications pratiques.

Pédiatrie 1960, 15, 8 : 895-904.

50 - HAND (J.R.) -

Undescended Testis. Report of 153 cases with evaluation of clinical
findings, treatment and results on follow-up 33 years.

J. of Urol. 1956, 75 : 973.

51 - HAND (J.R.) -

Undescended testis. Surgical procedures

J. of Urol. 1957, 77, 3 : 471-477.

52 - HANUSA -

Traitement opératoire de l'ectopie inguinale

Beitr. zur Klin. Chir. 1913, 87, 2 : 342-369.

53 - HARRENSTEIN (R.J.) -

Revisione di pazienti operati per criptorchidia bilaterale

Neder. Tydsft. v. Gen. 1949, 31 : 2652.

54 - HARTMAN (S.W.) et GREANEY (E.M. Jr.) -

Technique de fixation testiculaire

Surg. Gyn. Obst. 1963, 116, 5 : 629-630.

55 - HINMAN (Fr.) -

La cytologie testiculaire dans le traitement de la cryptorchidie.

Amer. J. Surg. 1955, 90, 2.

56 - HOFSTATTER (R.)-

Über kryptorchismus und Anomalien der Descensus Testiculi.
Klin. Jahrb 1912, 26 : 155.

57 - HOHENFELLNER (R.) et LORBEK (W.)-

A propos du traitement de la cryptorchidie
Ann. Paed. 1958, 191, 6 : 344-354.

58 - INGERANS (P.)

Les ectopies testiculaires
Lille Med. 1959, 4, 10.

59 - JEAN (G.) -

Modification à la technique d'Ombredanne dans l'ectopie testiculaire bilatérale.
Mém. Acad. Chir. 1930, 56, 26 : 1128-1130.

60 - JONES (P.) -

Le cul-de-sac inguinal superficiel et les testicules non descendus
Med. J. Australia 1958, 45, 8 : 239-242.

61 - KEETLEY (C.B.)-

Temporary fixation of testis to thigh. A series of 25 cases operated on for undescended testis.
Lancet 1905, 2 : 279-281.

62 - KIEFER (J.H.) -

Surgical treatment of cryptorchism
Tr. Amer. Association Genito-Urin. Surg. 1951, 43 : 173-181

63 - KIEFER (J.H.) -

Traitement chirurgical de la cryptorchidie
J. of Urol. 1952, 68, 1 : 358-366

64 - KIMBROUGH (J.C.)-

Chirurgie de l'ectopie testiculaire
The Military Surgeon 1954, 115, 6

65 - KIMBROUGH (J.C.) et REED (J.F. Jr)-

Treatment of the undescended testis
J.A.M.A. 1957, 163 : 621

66 - KISS (T.) et SALAMON.-

Traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire.
Ztrbl. f. chir. 1961, 86, 32

67 - KUHNE (W.)

Traitement opératoire de l'ectopie testiculaire
Ztrbl. f. Chir., 1953, 78, 7.

68 - KUSS (G.) -

A propos d'une modification au procédé d'Ombredanne par A. PELLE
Mém. Acad. Chir. 1939, 65, 11 : 437.

69 - KUSS (G.) -

Un nouveau procédé opératoire dans le traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire.
Mém. Acad. Chir. 1948, 74, 13-14 : 328-330.

70 - LATTIMER (J.K.) -

Technique de la poche scrotale dans l'orchidopexie.
J. of Urol. 1957, 78, 5 : 628-632.

71 - LAURENCE (G.) -

Traitement de l'ectopie testiculaire.
Rev. Prat. 1961, 11, 24 : 2449-2455.

72 - LELONG (M.), PETIT (P.), CANLORBE (P.) et coll.

L'ectopie testiculaire.

Ann. Pédiatrie 1958, 34, 85 : 431-439.

73 - LEVEUF .-

voir BARCAT -(2).

74 - LIEBLEIN (V.) -

Sur le traitement opératoire de l'ectopie testiculaire

Ztrbl. f. chir. 1936, 63, 14 : 786-788

75 - LIPTON (S.) -

Emploi de la méthode de Cheatle-Henry dans le traitement de la cryptorchidie.

Surgery 1961, 50, 5 : 846-848.

76 - MAC COLLUM (D.W.) -

Clinical study of spermatogenesis of undescended testicles

Arch. Surg. 1935, 31 : 290

77 - MAC GREGOR (A.L.)

The third inguinal ring

Surg. Gyn. Obst. 1929, 49 : 273

78 - MAC KENNA (C.M.), et EWERT (E.)

Management of undescended testicle

J.A.M.A. 1935, 105 : 1172-1175.

79 - MASKE .-

Résultats opératoires de l'ectopie testiculaire à la clinique chirurgicale de Leipzig.

Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1930, 211, 5-6 : 358.

80 - MEINARDI (E.). -

Traitement de la cryptorchidie
Osped. Ital. Chir. 1961, 4, 4

81 - NAEGELSBACH (F.W.) -

Sur le traitement du testicule en ectopie inguinale
Ztrbl. f. Chir. 1952, 77, 34.

82 - NOBECOURT (P.) -

Ectopies du testicule et cryptorchidies. Comportement clinique
et traitement.
Gazette Hôp. 1943, 11, 165-166.

83 - OMBREDANNE (L.) -

Précis clinique et opératoire de chirurgie infantile
Paris Masson Editeur, 1932.

84 - PANZNER (R.) et SCHÖBER. -

L'ectopie testiculaire.
Ztrbl. f. Chir. 1961, 86, 48

85 - PASCHEN. -

Résultats opératoires dans la cryptorchidie
Ztrbl. f. Chir. 1923, 50, 38 : 1440

86 - PELLE (A.) -

Orchidopexie transseptale sans plaie scrotale
Mém. Acad. Chir. 1939, 65, 10 : 382.

87 - PERAZZO (G.) -

Traitement chirurgical et hormonal de la cryptorchidie
Arch. ed. Atti Soc. Ital. Chir, 1950, I : 179.

88 - PETRIVALSKY (J.) -

Zur Behandlung des Leistenhodens
Ztrbl. f. chir. 1931, 58 : 1001-1005

89 - PICARD (J.A.) -

L'avenir fonctionnel du testicule ectopique
Thèse Paris 1958, N° 575.

90 - PRENTISS (R.J.), WEICKGENANT (C.J.), MOSES (J.J.) et FRAZIER (D.B.)

Le testicule non descendu : anatomie chirurgicale des vaisseaux
spermatiques, des triangles chirurgicaux spermatiques et du
ligament spermatique latéral.
J. of Urol. 1960, 83, 5 : 686-692.

91 - PROCHIANTZ (A.) -

Orchidopexie septale homolatérale. Reconstitution chirurgicale de
la morphologie normale.
Ann. Chir. Infantile 1965, 6, 1 : 41-50.

92 - RIKER (W.L.)

Surigcal treatment of the undescended testicle
Amer. J. Surg. 1961, 101, 5 : 664-667

93 - ROBINSON (J.N.) et ENGLE (E.T.) -

Some observations on the cryptorchid testis
J. of Urol. 1954, 71 : 726.

94 - ROMINGER (E.) -

Traitement de la descente incomplète du testicule.
Arch. f. Kinderheilkunde, 1954, 149, 2

95 - ROSENMERKEL (J.F.) -

Traitement radical de l'ectopie inguinale du testicule
München : Joseph Lindauer 1820.

96 - ROUHIER (G.) -

Un artifice pour rendre plus efficace le plus simple et le plus sûr des procédés d'orchidopexie

Mém. Acad. chir. 1948, 74, 13-14 : 319-322.

97 - SALVAN (L.) -

Contribution à l'étude du traitement de l'ectopie testiculaire (Procédé de Küss).

Thèse Paris 1925 (Louis Arnette)

98 - SANZ (M.) -

Ectopie testiculaire : méthode personnelle pour son traitement chirurgical.

Semana Med. 1949, 41, 2885 : 565-566

99 - SARAFOFF (D.) -

Points de vue récents dans le traitement opératoire de la cryptorchidie.

Brun's Beitr. Klin. Chir. 1954, 189, I : 102-121.

100 - SCHOEMAKER (J.) -

Traitement opératoire de la cryptorchidie

Presse Méd. 1931, 39 : 99-100

101 - SCHULLER (M.) -

On inguinal testicle and its operative treatment by transplantation into the scrotum.

Ann. Anat. Surg. 1881, 4 : 89-102

102 - SCHULLER (M.) -

Über transplantation des Diestenhodens in das skrotum

Ztrbl. f. Chir. 1881, 18 : 819

103 - SCORER (CG) -

Traitement de l'ectopie testiculaire chez l'enfant
Arch. Disease in Childhood, 1957, 32, 166 = 520-522

104 - SCORER (C.G.) -

Anatomie de la descente testiculaire normale et incomplète.
Brit. J. Surg. 1962, 49, 216 : 357-367

105 - SEGUY (E.) -

Ectopie testiculaire et stérilité masculine.
Thèse Paris 1961.

106 - SIMONIN (R.)

Traitement de l'ectopie testiculaire
Marseille Méd. 1959, 96, 5 : 949-959

107 - SNYDER (W.H.) et CHAFFIN (L.)

Surgical management of undescended testicles
J.A.M.A. 1955, 157, 2 : 129-132

108 - SURRACO (L.A.) -

Sur la cure chirurgicale du testicule ectopique
J. Urol. et Néphrol. 1965, 71, 10-11 : 907-911

109 - TCHEKOFF (S.) -

Traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire
Bull. Mém. Soc. Chir. Paris, 1956, 46, 4

110 - TOREK (F.) -

Technique de l'orchidopexie.
New-York Med. J. 1909, 90, 20 : 948-953.

III - TRAITE DE TECHNIQUE CHIRURGICALE

Orchidopexie
Paris, Masson Editeur - tome VIII

112 - UFFREDUZZI (O.)

Die pathologie der Hodenretention

Arch. f. Klin. Chir. 1913, 100 : 1151

113 - VAGUE (J.), BERNARD (P.) et SCOTTO (J. Cl.) -

L'avenir fonctionnel du testicule ectopique opéré. Indications thérapeutiques.

Journées endocrinologique de la Pitié

Paris. L'expansion. Edit. 1963.

114 - VAN BENGT PONTEN. -

Quelques problèmes touchant la thérapeutique de l'ectopie testiculaire.

Der Chir. 1954, 25, 2 : 77-79.

115 - VIRENQUE (J.) , PASQUIE (M.) GAUBERT (J.) et SALANOVA (Ch.)

Que peut-on attendre du traitement chirurgical de la cryptorchidie

Ann. Chir. Infantile 1962, 3, 4 : 278-286

116 - WALTHER (Ch.) -

Sur un procédé d'orchidopexie

Bull. Acad. Medecine 1912, 67, II : 197-206.

117 - WANGENSTEEN (O.H.)

Le testicule non descendu

Arch. Surg. 1927, 14 : 663-731

118 - WANGENSTEEN (O.H.) -

Chirurgie du testicule non descendu

Surg. Gyn. Obst. 1932, 54 : 219-231

119 - WILLIAMS D. Innes

Urology in childhood

Hand buch der Urologie (Encyclopédie d'Urologie)

Tome XV Berlin : Springer-Verlag, 1958

120 - WINTERSTEIN .-

Traitement opératoire du testicule ectopique.
Der Chir. 1953, 24, 10

121 - ZANINI (P.) et MARCONI -

Ectopie du testicule
Minerva Chirurgica 1960, 15, 9



EDITIONS
40 R. Pascal
PARIS 13^e
TELEPHONE
535: 18-93
535: 18-62